第8卷 第1期 动物学研究 Vol.8, No.1
1987年2月 ZOOLOGICAL RESEARCH Feb, 1987

# 中国剑角蝗科二新属二新种的记述

## （直翅目：蝗总科）

印象初 李保平
（中国科学院西北高原生物研究所 西宁）

关键词 窝蝗属 迷蝗属 新种 新属

自1928年 Rehn 建立鸣蝗属 *Mongolotettix* 后，在我国先后发现了条纹鸣蝗 *M. japonicus vitattus* (Uv.)、异翅鸣蝗 *M. anomopterus* (Caudell) 和青海鸣蝗*M. qinghaiensis* Yin。我们在整理鸣蝗属标本过程中，发现青海鸣蝗具有头侧窝，认为应另建新属，窝蝗属*Foveolatacris*；另外，还发现在外形上介于鸣蝗属和直背蝗属*Euthystira* Fieb. 之间的种类，亦应另立新属：迷蝗属 *Confusacris*。现分别将新属和新种记述如下：

模式标本均保存于中国科学院西北高原生物研究所。

**窝蝗属** *Foveolatacris* gen. nov. **新属**

体匀称，较细长。头大而短，略短于前胸背板之长。头顶短，通常短于复眼前的最大宽度；中央纵隆线常明显。头侧窝较为明显，浅平，从侧面可见。颜面颇向后倾斜，颜面隆起明显，常具纵沟，侧缘较狭，中眼之下较宽，向下端展开。触角剑状，基部数节较宽，端部之半较细，通常超过（在雄性）或到达（在雌性）前胸背板的后缘。前胸背板宽平，中隆线较低，侧隆线不如中隆线发达，侧隆线在沟前区较明显，在沟后区常较弱，全长近乎平行；后缘略呈弧形或截形，无凹口。前胸腹板平坦。雄性前翅在腹部之上拱起；翅较狭，不到达后足股节端部；顶端中央具有明显的凹口；具有较为规则的脉序，多数横脉组成直角或方形翅室；中脉域缺中闰脉；雌性前翅不发达，长卵形，侧置，在背部彼此不毗连；后翅均退化，仅可见痕迹。后足股节细长，匀称，其下膝侧片顶端常较尖锐；其内侧下隆线之上具一列发达的音齿，与前翅纵脉摩擦发音；雌性的音

* 发音齿电镜照片由上海昆虫研究所马金鑫同志协助拍摄；李继钧同志采集部分标本；另外在标本的采集过程中，还得到内蒙古海拉尔牧管局三河种马场李银堂和钟学渊同志的大力支持，在此一并致谢。

本文1985年11月4日收到。

齿发育不全；后足跗节第一节与第三节几乎等长。跗节爪间的中垫较长，常到达或超过爪的顶端。雄性下生殖板圆锥形，顶端较尖。雌性产卵瓣细长，上产卵瓣近顶端处无凹口。

本新属颇近似于鸣蝗属 *Mongolotettix* Rehn，但新属雌、雄两性均具头侧窝，同鸣蝗属显然有别。

模式种：青海窝蝗*Foveolatacris qinghaiensis* (Yin)

异　名：青海鸣蝗*Mongolotettix qinghaiensis* Yin

**青海窝蝗***Foveolatacris* qinghaiensis (Yin) （图1—8，图版I：1，2）

本种于1984年发表时，记述较简单，现再次描述如下：

雄性：体中小形，细长，匀称。头部大，略短于前胸背板之长。头顶短，复眼前的最大宽度是从复眼前缘到头顶顶端之长的1.5倍。中隆线明显。头侧窝较小，近三角形，长为最大宽度的3倍，仅由侧面可见（图5）。颜面颇向后倾斜，颜面隆起明显，具纵沟，侧缘较狭，中眼位于中部略偏下，中眼上方最狭，再向上略宽，从中眼向下较宽地展开。触角剑状，基部几节加宽，端部之半较细，略超出前胸背板的后缘，中段一节长为宽的1.5倍。复眼长卵形，其纵径为横径的1.6倍，为眼下沟长的1.6倍。前胸背板宽平，中隆线明显，侧隆线较不明显，全长几乎平行，后横沟位于中部之后，沟前区长是沟后区长的1.5倍。前翅超过后足股节中部，但远不到达肛上板基部；中脉域缺闰脉，肘脉域最宽处之宽约为同一直线上中脉域宽的1.5倍；顶端中央具明显的凹口（图1）。中胸

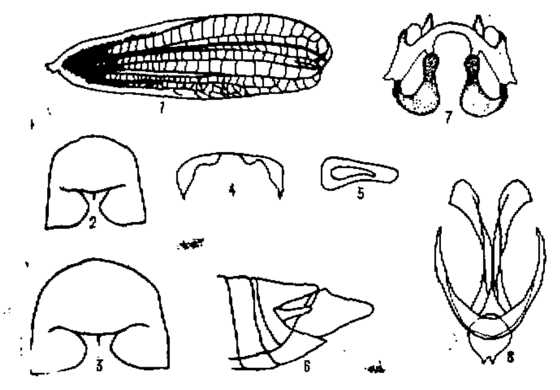


图1—8 (Figs. 1—8) 青海窝蝗 *Foveolatacris qinghaiensis* (Yin)

1. 前翅♂ (Fore wing);
2. 中胸腹板中隔♂ (Mesosternal interspace);
3. 中胸腹板中隔♀ (Mesosternal interspace);
4. 尾片♂ (Furcula);
5. 头侧窝侧面观♂ (Side view of foveola);
6. 腹部末端侧面♂ (Side view of the apex of abdomen);
7. 阳具基背片 (Epiphallus);
8. 阳具复合体 (Phallic complex).

音齿总数：♂75（±6）粒。

正模：♂，配模：♀，副模：16♂♂，5♀♀，内蒙古：额右旗（三河），海拔800米，1984—Ⅶ—14，印象初，李保平。

本新种与短翅迷蝗*C. brachypterus* sp. n. 较为接近，但可从下述特征区别：①雄性前胸背板沟前区较短，沟前区长仅为沟后区长的1.2倍；②雄性前翅较长，到达或略不到达后足股节中部；③雌性前翅无任何颜色的纵条纹；④雄性下生殖板较细长，圆锥形，端尖；⑤雄性音齿数较多，为75（±6）粒；⑥雄性腹部末节背板后缘无尾片。

## 参考文献


印象初　1982　中国蝗总科（Acridoidea）分类系统的研究。高原生物学集刊　1:69—99

印象初　1984　青藏高原的蝗虫。226—228，科学出版社

刘举鹏　1981　直背蝗属一新种（直翅目：蝗科）。昆虫学报　24（4）:415—416

金杏宝、夏凯龄　1981　发音器在蝗虫分类中应用的初步研究。昆虫学研究集刊　2:183—185

郑哲民　1983　陕西省蝗虫新属——金色蝗属。昆虫分类学报　5（3）:259—261

夏凯龄　1958　中国蝗科分类概要。科学出版社

Bey-Bienko G. 1932 Orthoptera Palaearctic critica. XI. The group Chrysochraontes (Acrid.) *Eos.* VIII (1):43—92

Rehn J. A. G. 1928 *On the relationship of certain new or previously known genera of the* Acridine group Chrysochraontes (Orthoptera, Acrididae). *Proc. Acad. Nat. Sci. Phil.* LXXX: 189—205

生殖板长圆锥形，顶端通常尖锐。雌性产卵瓣细长，上产卵瓣上外缘具细齿，但无凹口，下产卵瓣下外缘具细齿。

模式种：短翅迷蝗*Confusacris brachypterus*，新种

本新属与直背蝗属*Euthystira* Fieb. 和鸣蝗属*Mongolotettix* (Caud.) 很近似，但新属触角剑状，尤其雌性很明显，而区别于直背蝗属；新属前胸背板侧隆线全长明显或较明显，雄性前翅部分横脉不规则而形成不规则的翅室，后足跗节第一节明显长于第三节之长，而明显区别于鸣蝗属。

**短翅迷蝗** *Confusacris brachypterus* sp. n.，**新种**（图9—14，图版Ⅰ：3，4）

雄性：体小型。头略短于前胸背板；颜面颇向后倾斜，颜面隆起明显，全长具纵沟，自中单眼向下较明显扩大，两侧缘明显，自中单眼向上略扩宽；头顶前端三角形向前突出，顶角钝圆，中央纵隆线明显；头侧窝消失。触角剑状，其长为头和前胸背板长度之和的1.5倍，中段一节长为宽的1.7倍。复眼卵圆形，其纵径为横径的1.5倍，为眼下沟长的1.75倍。前胸背板中隆线和侧隆线全长明显，中隆线明显隆起，侧隆线较粗，近平行；后横沟位于前胸背板中部之后，沟前区长为沟后区长的1.6倍，前、中横沟很弱；前缘直，后缘呈微弱的弧形，中央略凹入（图9）。中胸腹板中隔最狭处宽略微大于其长。前翅甚短，不到达后足股节的1/3处，前翅端部中央略凹陷，凹陷的前缘向端部突出；翅的端半部翅脉不规则，不形成规则的翅室；中脉域内缺闰脉，中脉域与肘脉域等宽，后翅退化。后足股节匀称，音齿在基部排列略整齐(图版Ⅰ：4)音齿形状为圆锥形，较尖（图版Ⅰ:3）；下膝侧片顶端较钝圆。后足胫节外侧具刺14个，第一跗节明显长于第三跗节；跗节爪间中垫较小，远不到达爪之端部。鼓膜孔长卵形，长为宽

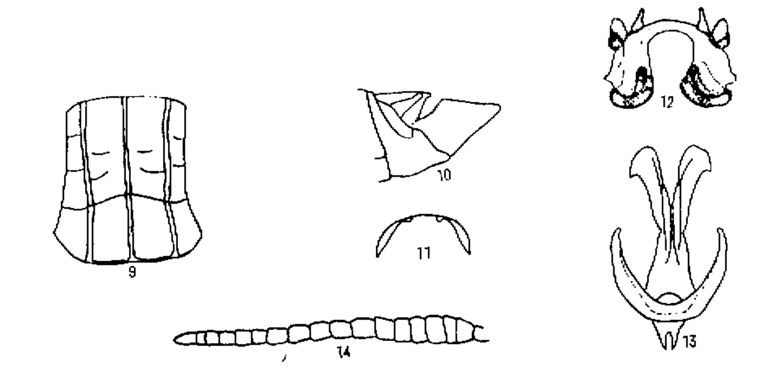



图9—14 (Figs. 9—14) 短翅迷蝗 *Confusacris brachypterus* sp. n.

9. 前胸背板背面观♂ (Dorsal view of pronotum)；
10. 腹部末端侧面♂(Side view of the apex of abdomen)；
11. 尾片♂(Furcula)；
12. 阳具基背片(Epiphallus)；
13. 阳具复合体(Phallic complex)；
14. 触角♀(Antenna)。

腹板中隔狭长，中部强烈向内弯曲，其长为最狭处之宽的3倍（图2）。后胸腹板侧叶明显分开。后足股节匀称，其内、外上膝侧片顶端圆形，下膝侧片顶端略尖，股节内侧下隆线之上具一列发达的音齿，音齿在基部排列较不整齐（图版Ⅰ：2），音齿为短圆锥形，端部较钝（图版Ⅰ：1），后足胫节内侧具刺12或13枚，外侧具刺12枚，缺外端刺。后足跗节第一节同第三节几乎等长，爪间中垫到达爪之顶端。腹部末节背板后缘具尾片（图4）。肛上板三角形，近平坦；尾须长锥形，长为基部宽的2.7倍，不到达肛上板顶端；下生殖板圆锥形，顶端较尖细（图6）。阳具基背片和阳具复合体见图7、8。

体色：体黄褐色。头顶具黑褐色纵条纹。复眼后方向后至前胸背板侧片沿侧隆线之下具一条很宽的黑褐色带纹。前翅前缘脉域基部具白色带纹。

雌性：体比雄性大。头顶较短，复眼前的最大宽度是复眼前缘到头顶顶端长度的1.8倍。复眼位于头顶的中部。触角较短，到达前胸背板的后缘。前翅缩短，侧置，鳞片状，超过第一腹节背板的后缘。中胸腹板中隔较宽，其长为最狭处宽的1.4倍(图3)。后足股节内侧音齿发育不全。肛上板长三角形，基半部中央具浅纵沟，基部缺尾片；尾须锥形，较短，到达肛上板中部，长为基部宽的2倍，端部尖细；产卵瓣细长，上产卵瓣上外缘及下产卵瓣下外缘具细齿。前翅具一条较宽的黑褐色纵条纹，中间为一白色纵条纹所分开。余同雄性。

体长：♂17.1，♀25.8毫米；

前翅长：♂9.1，♀3.2毫米；

前胸背板长：♂3.2，♀4.2毫米；

后足股节长：♂8.9，♀10.8毫米；

音齿列总长：♂3.25毫米；

音齿总数：♂90粒。

讨论：作者之一在1984年发表本种时，描述为头侧窝缺如，由于头侧窝很小，从上方看不到之故。经查考二性标本，从侧面观，均可看到头侧窝。为此不能放入鸣蝗属，应另立新属。

**迷蝗属*Confusacris* gen. nov.新属**

体细长，匀称。头略短于前腹背板。头顶短，从复眼前缘到头顶顶端的距离通常短于复眼前的最大宽度；中隆线常明显。头侧窝缺如。颜面颇向后倾斜，常具纵沟，侧缘明显，较狭。头顶顶角圆钝，在雌性为直角，在雄性小于90°，侧缘直。触角剑状，基部数节较宽，端半部较细，雌性触角尤明显；通常超过前胸背板后缘。前胸背板侧隆线全长明显或较为明显，几乎平行，但侧隆线不如中隆线发达；后缘呈弱弧形或平截，或在中部微凹。雄性前翅较发达，在背面毗连，在腹部之上拱起，不到达后足股节顶端；顶端中央具有较明显的凹口；部分横脉排列不规则，形成不规则的翅室；雌性前翅缩短，侧置，鳞片状，在背部不相毗连；雌、雄两性后翅均退化，仅可见痕迹。后足股节匀称，其下膝侧片顶端常较尖或略钝，但小于90°C，股节内侧下隆线之上具一列发达的音齿，与前翅纵脉摩擦发音，雌性音齿发育不全；跗节第一节明显长于第三节。雄性下

尖；后足胫节外侧具刺13个，第一跗节明显长于第三跗节，跗节爪间中垫宽大，略超过爪之端部。鼓膜孔宽卵形，长为宽的1.7倍。腹部末节背板后缘缺尾片（图19）。肛上板三角形，顶角突出，端部钝圆，中央具浅纵沟；尾须长圆锥形，长为基部宽的2.4倍，到达肛上板顶端；下生殖板细长圆锥形，顶端尖锐（图18）。阳具基背片和阳具复合体见图20、21。

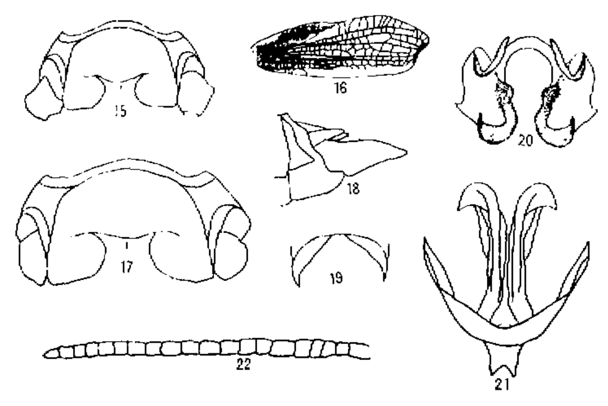



图15—22（Figs. 15—22） 素色迷蝗 *Confusacris unicolor* sp. n.

15. 中胸腹板中隔♂(Mesosternal interspace)；
16. 前翅♂(Fore wing)；
17. 中胸腹板中隔♀(Mesosternal interspace)；
18. 腹部末端侧面♂(*Side view of the apex of abdomen*)；
19. 腹部末节背面观(Dorsal view of last tergite of abdomen)；
20. 阳具基背片(Epiphallus)；
21. 阳具复合体(Phallic complex)；
22. 触角♀(Antenna).

体色：暗橄榄色。头顶沿中隆线两侧具细的暗色纹。前翅翅脉草绿色。后足股节内、外侧上隆线上部褐色，外侧羽状隆线区域上半部黄褐色。

雌性：体中型。头明显短于前胸背板；触角略长于头和前胸背板长度之和，呈较明显的剑状，中段一节长为宽的1.5—2.0倍；复眼纵径略长于眼下沟的长度。前胸背板后缘中部微凹。中胸腹板中隔最狭处宽大于长，宽为长的1.3倍（图17）。前翅短，鳞片状，在背部分开，不到达第二腹节背板的后缘，端部较尖。后足胫节外侧具刺10—12个。腹部背面中央具纵隆线；尾须远不到达肛上板端部；产卵瓣细长，上产卵瓣上外缘具细齿，下产卵瓣下外缘的齿较粗。余同雄性。

体长：♂17.1（±0.5），♀22.2（±0.6）毫米；

前翅长：♂7.2（±0.4），♀3.9（♂0.2）毫米；

前胸背板长：♂3.2（±0.1）；♀4.1（±0.1）毫米；

后足股节长：♂10.9（±0.7），♀13.2（±0.3）毫米；

音齿列总长：♂3.38（±0.40）毫米；

的2倍。腹部末节背板后缘中央凹陷较宽，具两个小的圆形尾片（图11）；肛上板长三角形，中央具浅纵沟；尾须长圆锥形，长为基部宽的2.5倍，不到达肛上板顶端；下生殖板长圆锥状，向端部趋狭(图10)。阳具基背片和阳具复合体见图12、13。

体色：黄褐色。触角黑褐色，头顶中央沿中隆线具一条暗色纵纹，纹的两侧缘为黑色，复眼之后具一条暗色纵纹，前胸背板沿侧隆线下方具一条宽的黑色纵纹，头顶两侧、前胸背板侧隆线及前翅基半部具黄白色纹。后足股节外侧上半部色暗，膝侧片及胫节基部黑色。腹部两侧具暗色纵纹。

雌性：体型中等。颜面隆起自中单眼向下逐渐趋宽，中央纵沟较浅；触角不到达前胸背板的后缘，明显呈剑状，基部数节明显扩宽，端部数节趋细，中段一节长为宽的1.3倍（图14）。复眼纵径为眼下沟长的1.3倍。前胸背板中隆线不明显隆起，侧隆线在沟后区尚明显，后横沟位于前胸背板后部，沟前区长为沟后区长的1.4倍。中胸腹板中隔最狭处宽为长的1.1倍。前翅短，鳞片状，在背部分开，略不到达腹部第二节背板中部，端部较钝；具一条宽的黑褐色纵条纹，中间为一淡色纵条纹分开；后翅退化。后足股节下膝侧片顶端较尖，股节内侧音齿不发达，胫节外侧具刺13个。腹部背面中央具一纵隆线；腹部末节背板后缘无尾片；尾须短，长为基部宽的近2倍，远不到达肛上板端部；产卵瓣较长，下产卵瓣下缘和下产卵瓣下缘具细齿，顶端尖锐。触角黄褐色，头顶中隆线两侧具细弱的暗色纹。后足股节羽状隆线区黑褐色，上膝侧片黑褐色，下膝侧片和胫节基部黄褐色。余同雄性。

体　长：♂17.0，♀24.5毫米；

前翅长：♂5.2，♀4.0毫米；

前胸背板长：♂3.0，♀4.6毫米；

后足股节长：♂10.3，♀12.0毫米；

音齿列总长：♂3.0毫米；

音齿总数：♂54粒。

正模：♂，配模：♀，宁夏：泾源，海拔2200米，1976—VI—29，李继钧。

**素色迷蝗*Confusacris unicolor* sp.n.　新种（图15—22.图版Ⅰ：5，6）**

雄性：体小型。头略短于前胸背板。颜面颇向后倾斜，和头顶组成锐角；颜面隆起明显，全长具纵沟，在中单眼之下略宽，侧缘明显隆起，较狭。头顶三角形，向前突出，顶端钝圆，中央纵隆线明显。头侧窝缺如。触角狭剑状，其长为头和前胸背板长度之和的1.6（±0.13）倍，中段一节长为宽的2.0—2.2倍。复眼卵形，其纵径为横径的1.45（±0.08）倍，为眼下沟长的1.41（±0.12）倍。前胸背板中隆线明显，侧隆线在沟前区较明显，在沟后区略明显，后横沟位于中部之后，沟前区长为沟后区长的1.2倍左右，前、中横沟通常不明显；前胸背板前缘较直，后缘略呈弧形。中胸腹板中隔长与其最狭处宽几相等（图15）。前翅较短，到达或略不到达后足股节中部，前翅端部中央凹陷，凹陷的前缘明显向端部突出；部分横脉不规则，形成不规则的翅室，中脉域与肘脉域几乎等宽(图16)。后翅退化为弱的痕迹。后足股节较细，长为最宽处宽的近6倍；音齿在基部排列整齐(图版Ⅰ：6)，音齿为短圆锥形，较钝(图版Ⅰ：5)；下膝侧片顶端较

# THE DESCRIPTIONS OF TWO NEW GENERA AND TWO NEW SPECIES OF ACRIDIDAE FROM CHINA (ACRIDOIDEA, ORTHOPTERA)

Yin Xiangchu Li Baoping
*(Northwest Plateau Institute of Biology Academia Sinica Xining)*

After Rehn erected new the genus *Mongolotettix* in 1928, three new species of the genus were described from China, viz. *M. japonicus vitattus* (Uv.), *M. anomopterus* (Caudell) and *M. qinghaiensis* Yin. During studying the representives of genus *Mongolotettix* from China, we found that *M. qinghaiensis* Yin possesses foveolae, so a new genus *Foveolatacris* need to be set up for *M. qinghaiensis* Yin. Also two new species were found between *Euthystira* Fieb. and *Mongolotettix* Rehn and so a new genus *Confusacris* should be established for the two new species: *Confusacris brachypterus* and *C. unicolor*. Now two new genera and two new species are described as following.

All specimens are deposited in Northwest Plateau Institute of Biology.

*Foveolatacris* gen. nov.

The new genus is very similar to *Mongolotettix* Rehn, but it differs from the latter by the foveolae from side view in both sexes.

Type-species: *Foveolatacris qinghaiensis* (Yin).

Synonyn: *Mongolotettix qinghaiensis* Yin

1984, *Mongolotettix qinghaiensis* Yin. Grasshoppers and Locusts from Qinghai- Xizang Plateau of China. Science Press, Beijing. P. 226. (In Chinese, with English abstract). *Confusacris* gen. nov.

Close to *Euthystira* Fieb. and *Mongolotettix* Rehn, but the new genus differs from the former by ensiform antennae (ep. in female), and from the latter in: 1) pronotum with whole obvious or somewhat obvious lateral carinae; 2) part of transverse veinlets of elytra not quite regular, forming not rectangular cells; 3) the length of first joint of hind tarsus longer than third one.

Type-species: *Confusacris brachypterus* sp. n.

*Confusacris brachypterus* sp. n. (Figs. 9—14. Pl. I: 3, 4)

Body very slender. Antennae obvious ensiform, especially in female, half again as the head and pronotum taken together, middle joints 1.7 times as long as broad. Length of prozona of pronotum 1.6 times that of metazona. Elytra of male short, not reaching the basal one third of hind femur. Last tergite of abdomen of male with furcula. Subgenital plate of male long conical. The hind femur with 54 stridulatory pegs on inner side. Elytra of female with a wide longitudinal dark brown strip, separated by a longitudinal pale strip.

Holotype: ♂, Allotype: ♀, Jingyuan, Ningxia, 2200m, 1976—VI—29.

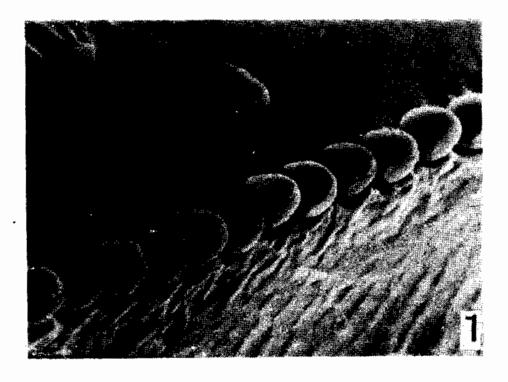
*Confusacris unicolor* sp. n. (Figs. 15—22. Pl. I:5, 6)

Allied to *C. brachypterus* sp. n., but differs in: 1) Prozona of pronotum of male shorter, 1.2 times the length of metazona; 2) elytra of male longer, just reaching or almost not reaching the middle of hind femur; 3) elytra of female without any color strip; 4) subgenital plate of male longer and narrower, pointed at the apex. 5) last tergite of abdomen of male without furcula; 6) hind femur of male with more stridulatory pegs on the inner side: 75 (±6).

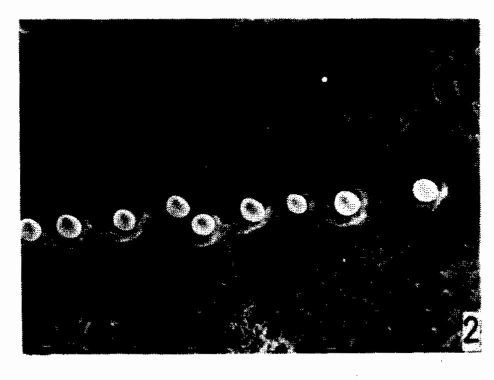
Holotype: ♂, Allotype: ♀, Paratype: 16♂♂, 5♀♀, Ergun Youqi (Sanhe), 800m, Inner Mongolia, 1984—VII—14.

Key words: *Foveolacris* gen. nov. *Confusacris* gen. nov. New species New genus

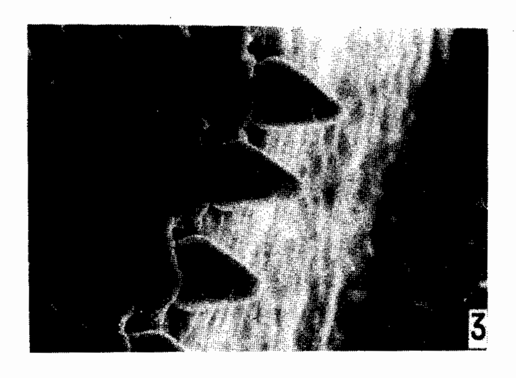
Yin Xiangchu *et al*: The descriptions of two new genera and two new species of acrididae from China (acridoidea, orthoptera)



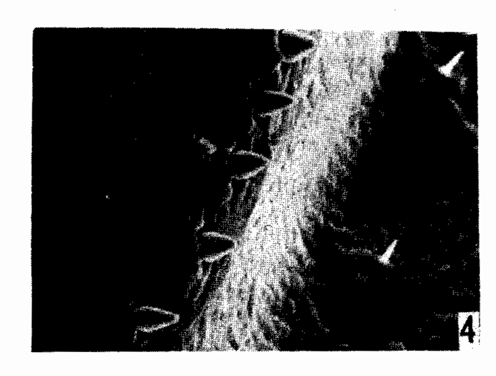

1.青海窝蝗 *Foveolatacris qinghaiensis* (Yin) ♂ 750X.




2.同上。示基段排列。350X.



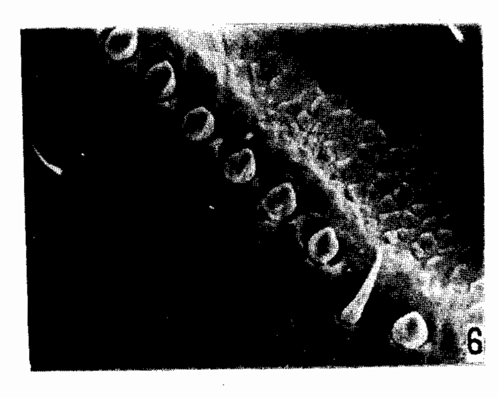

3.短翅迷蝗 *Confusacris brachypterus* sp. n. ♂ 750X;




4.同上。示基段排列。350 X




5.素色迷蝗 *Confusacris unicolor* sp. n. ♂ 1500X;




6.同上。示基段排列。350X.